

## بررسی مقایسه ای برخی فاکتورهای بروز بیماری های قلبی - عروقی در افراد با ریخت شخصیتی D و افراد فاقد ریخت شخصیتی D

زهرا خداوردیان دهکردی<sup>۱</sup>، دکتر مریم اگیلار وفایی<sup>۲</sup>، دکتر رضا باقریان سرارودی<sup>۳</sup>، فروزان رحمانی<sup>۴\*</sup>  
گروه پرستاری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد شهرکرد، شهرکرد، ایران؛ <sup>۲</sup>گروه روانشناسی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران؛ <sup>۳</sup>گروه روانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران؛ <sup>۴</sup>مرکز تحقیقات گیاهان دارویی، دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد، شهرکرد، ایران.  
تاریخ دریافت: ۹۱/۵/۱۸ اصلاح نهایی: ۹۱/۹/۲۵ تاریخ پذیرش: ۹۱/۱۰/۱۰

### چکیده:

**زمینه و هدف:** ریخت شخصیتی D (Distressed personality) حدود ۲۱٪ جامعه سالم را تشکیل داده است و به عنوان یک ریسک فاکتور در بروز بیماری های قلبی - عروقی شناخته می شود. این تحقیق به منظور بررسی برخی ریسک فاکتورهای بروز بیماری های قلبی در افراد بزرگسال سالم دارای ویژگی ریخت شناسی D انجام شده است.

**روش بررسی:** در این مطالعه توصیفی-تحلیلی ۵۴ نفر (زن و مرد) از بین مراجعه کنندگان به مرکز آزمایشگاهی المهدی شهرکرد به روش نمونه گیری در دسترس انتخاب شدند. افراد تحت مطالعه بر اساس مقیاس DS14 به دو گروه تقسیم شدند. ۲۷ نفر آنها که دارای تیپ شخصیتی D بودند در گروه مورد و ۲۷ نفر دیگر که فاقد تیپ شخصیتی D بودند در گروه شاهد قرار گرفتند. داده های پژوهش از طریق آزمون افسردگی بک (Beck)، مقیاس های اضطراب و خشم اسپیلبرگر و نتایج آزمایشگاهی کلسترول، تری گلیسیرید، LDL و HDL جمع آوری شدند. برای تجزیه و تحلیل داده ها از آزمون t مستقل استفاده شد.

**یافته ها:** میزان اضطراب، افسردگی، خشم و LDL در گروه مورد به طور معنی داری بیشتر از گروه شاهد بود ( $P < 0/05$ ). میزان HDL بصورت جزئی در گروه مورد کمتر از گروه شاهد بود ( $P = 0/052$ ) و ارتباط معنی داری بین شخصیت D و کلسترول و تری گلیسیرید دیده نشد ( $P > 0/05$ ).

**نتیجه گیری:** بر اساس نتایج این مطالعه ریخت شخصیت D می تواند باعث افزایش بروز بیماری های قلبی و عروقی در مقایسه با افراد بزرگسال سالم شود، زیرا این افراد در معرض افسردگی اضطراب، خشم و تغییرات میزان لیپوپروتئین های خون قرار دارند.

**واژه های کلیدی:** تغییرات خلقی، چربی خون، لیپو پروتئین.

### مقدمه:

مشهورترین پژوهش ها در قلمرو روانشناسی سلامت، به بررسی رابطه بیماری ها با انواع ریخت شخصیتی پرداخته است. به نظر می رسد تفاوت های شخصیتی عامل مهمی در بروز واکنش های متفاوت در برابر استرس هایی همچون اضطراب، افسردگی و خشم بوده و نقش تعیین کننده داشته باشند. اگرچه عوامل سرشتی و ژنتیکی، واکنش و شخصیت افراد را نسبت به استرس تعیین می کنند، اما کاملاً روشن است که عوامل محیطی قوی نیز در ظهور یا عدم ظهور استرس ها تعیین کننده هستند (۱).

به طور طبیعی افراد سالم آنهایی هستند که می توانند با استرس طولانی مدت مقابله کنند و با فشارهای روانی کوتاه مدت و گذرا کنار بیایند. سازگاری به عنوان راهبردهای انطباقی که توسط افراد برای غلبه بر تهدیدها و مشکلات روان شناختی و احساسات منفی همراه با آن مورد استفاده قرار می گیرد، می تواند منجر به کیفیت زندگی مطلوب شود (۲).

روش های انطباقی با محیط، به منظور افزایش کیفیت

\* نویسنده مسئول: شهرکرد، رحمتیه، دانشگاه علوم پزشکی، مرکز تحقیقات گیاهان دارویی، تلفن: ۰۳۸۱-۳۳۳۵۶۵۴ E-mail: forahmani@yahoo.com.

زندگی، ممکن است به طور مستقیم در زندگی کاری و روزمره به چشم نخورد ولی اهمیت آن در نحوه پاسخ دادن افراد به موقعیت های محیطی موجود در پیرامونشان مشخص می شود و می تواند از فرسودگی های روانی در افراد به شکل چشمگیری بکاهد و کیفیت زندگی را ارتقا بخشد (۳).

ریخت شخصیتی D (Distressed personality) یکی از برجسته ترین الگوهای رفتاری میان افراد بهنجار و سالم است و نشان دهنده تعامل بین عاطفه منفی (Negative affectivity) و بازداری اجتماعی (Social inhibition) است که منجر به تجربه احساسات منفی از یک طرف و بازداری این هیجانات از سوی دیگر می باشد. هنگامی که فردی این دو خصوصیت شخصیتی یعنی عاطفه منفی و بازداری اجتماعی را به طور همزمان و با شدت بالا دارا باشد، به عنوان شخصیت تیپ D یا شخصیت پریشان طبقه بندی می شود (۴). این تیپ شخصیتی حدود ۲۱ درصد از جمعیت سالم را تشکیل می دهد (۵). در طول دهه گذشته، حجم عظیمی از تحقیقات به الگوی رفتاری D و نقش آن در بکارگیری شیوه های متفاوت در موقعیت های بحرانی و استرس زا اختصاص یافته است (۶). در دهه اخیر، شواهد مستندی در مورد تاثیر ریخت شخصیتی D و بروز بیماری های عروق قلبی (Coronary heart disease=CHD) فراهم شده است. محققان در تحقیقات خود بیان کردند که می توان ریخت شخصیتی D را به عنوان یک شاخص واکنش ناکافی در درمان بیماری CHD و بیمارانی که کسر تخلیه ای قبل از سکته قلبی داشته اند مطرح نمود و این مسئله باعث پیامدهای نامطلوب بالینی بعد از سکته قلبی بوده است (۷). نتایج تحقیقات انجام شده در این زمینه نشان دهنده ارتباط بین ریخت شخصیتی D و واکنش پذیری قلبی-عروقی، بی نظمی در محور (Hypothalamic pituitary adrenocortical=HPA) و به دنبال آن افزایش سطح کورتیزول می باشد که در نتیجه ارتباط بین شخصیت و فرایند سایکونوروایمونولوژی (Psychoneuroimmunology) را تأیید می نماید (۸). در

تأیید این نظر ثابت شده است که عدم تنظیم محور HPA با افزایش کلسترول و تری گلیسیرید مرتبط است (۹).

در سایر مطالعات محققین به ارتباط معناداری میان انگاره های رفتاری شخصیت D و شیوع بیماری های متأثر از استرس به ویژه بیماری قلبی اشاره کرده اند و آن را با عنوان «بیماری شتاب» توضیح می دهند (۴). بعضی از محققین رفتار ریخت D را میل شدید به موفقیت و علاقه زیاد به رقابت، انجام کارها در اسرع وقت و علاقه شدید به پیشرفت در کار، آگاهی بیش از حد از گذشت زمان، عجله کردن، روحیه تهاجمی و خشونت نسبت به دیگران تعریف می کنند (۱۰). در پژوهشی که Habra و همکارانش بر روی دانشجویان و جوانان انجام داده اند، تیپ شخصیتی D با افزایش فعالیت نورواندوکرین (Neuroendocrine) و بیماری های قلبی-عروقی همراه بوده است (۱۱).

گرچه ریخت شخصیتی D به عنوان یک ریسک فاکتور بیماری های قلبی شناخته شده است ولی مکانیزم های واسطه ای بین ریخت شخصیتی D و بروز بیماری های قلبی ناشناخته مانده است (۱۱). چه بسا این مسئله مبنی بر ارتباط بین تیپ شخصیتی D و تغییرات خلقی و سطوح نابهنجار لیپیدها به عنوان ریسک فاکتورهای بروز بیماری های قلبی باشد. بنابراین، این مطالعه با هدف بررسی ارتباط ریخت شخصیتی D با ریسک فاکتورهای بروز بیماری های قلبی و عروقی طراحی و اجرا شد.

## روش بررسی:

در این پژوهش توصیفی-تحلیلی از بین تمامی افرادی که در پاییز ۱۳۸۸ برای انجام آزمایش های معمول به آزمایشگاه المهدی شهر کرد در پاییز ۱۳۸۸ مراجعه کرده بودند ۵۴ نفر به روش نمونه گیری در دسترس انتخاب شدند.

معیار ورود به تحقیق سن بین ۴۰ تا ۶۵ سال، تاهل، سلامت جسمی (عدم ابتلا به بیماری های قلبی و

عروقی، کلیوی، کبدی، تیروئید، دیابت، بیماری های غدد فوق کلیه و اختلالات خونی) عدم مصرف هر گونه داروی مخصوص بیماری های متابولیکی (داروهای کم کننده چربی خون و لیپوپروتئین ها، قند خون، فشار خون و....) قد و وزن متوسط و موافقت آگاهانه فرد بود. همچنین مواردی مانند بیماران تحت درمان افسردگی، عدم توانایی در خواندن و نوشتن یا عدم توانایی در درک سؤالات مصاحبه کننده و پرسشنامه، تاریخچه بیماری قلبی، تاریخچه مصرف داروهای کم کننده چربی خون و لیپوپروتئین ها، اختلال خوردن، اختلالات مادرزادی چربی ها، وجود اختلال عمده روانپزشکی، وجود اختلالات شناختی و اعتیاد به هر گونه ماده مخدر، مست کننده و روانگردان جز فاکتورهای مخدوش کننده بوده و معیار خروج آزمودنی از مطالعه حاضر بودند.

در این مطالعه با استفاده از آزمون DS14 افراد انتخاب شده در دو گروه تیپ شخصیتی D (گروه مورد) و تیپ غیر D (گروه شاهد) گروه بندی شدند. در هر گروه ۲۷ نفر (۱۰ مرد و ۱۷ زن) قرار گرفتند. در ابتدا متغیرهای دموگرافیک (جنس، سن، وزن، قد و شاخص حجم بدنی (Body Mass Index = BMI) از افراد اندازه گیری شد. سپس پرسشنامه مقیاس افسردگی، اضطراب و خشم داده شد تا میزان افسردگی، اضطراب و بروز خشم افراد هر دو گروه ارزیابی گردد. همچنین با توجه به نتایج آزمایشگاهی به میزان کلسترول، تری گلیسیرید، LDL و HDL ثبت گردید. برای انجام این تحقیق از چهار پرسشنامه ریخت شخصیتی D، افسردگی، اضطراب و خشم استفاده شد. مقیاس ریخت شخصیت D: این مقیاس، دو ویژگی کلی عاطفه منفی و بازداری اجتماعی را ارزیابی می کند. در این تحقیق از مقیاس DS14 (۵) (۷ ماده در زیر مقیاس عاطفه منفی و ۷ ماده آن در زیر مقیاس بازداری اجتماعی) استفاده شد. با توجه به موقعیت اجتماعی و فرهنگی در ایران، نقطه برشی بین ۲۷ تا ۳۱ درصد به عنوان فرد ریخت شخصیتی D در نظر گرفته

شد. همبستگی های بین زیر مقیاس های DS14 با روان نژندی و درون گرایی و روایی مقیاس DS14 تایید شده است (۱۲،۸). در این تحقیق با توجه به اعتبار نسخه ایرانی زیر مقیاس های ریخت شخصیتی D که توسط باقریان ارایه شد، شامل عاطفه منفی  $\alpha = 0/81$  و بازداری اجتماعی  $\alpha = 0/77$  بوده است. افراد ریخت شخصیتی D افراد سالمی هستند که در دو ویژگی ریخت شخصیتی D (عاطفه منفی و بازداری اجتماعی)، نمرات بالای ۷۰ درصد از دامنه نمرات کل نمونه را، دریافت کردند. همچنین، افراد فاقد ریخت شخصیتی D افراد سالمی هستند که در هر دو مؤلفه ریخت شخصیتی D نمرات پایین تر از ۳۰ درصد دامنه نمرات کل نمونه را دریافت کردند.

مقیاس حالت - رگه اضطراب: در این پژوهش اضطراب به عنوان مفهومی در نظر گرفته شده که به وسیله سیاهه حالت - رگه اضطراب اسپیلبرگر (Spielberger) (STAI-Y) سنجیده می شود و منظور، میزان نمره ای است که فرد در آزمون مزبور کسب می نماید. در این تحقیق اعتبار مقیاس اضطراب حالت  $\alpha = 0/68$  و اضطراب صفت  $\alpha = 0/66$  و ضریب آلفای کرونباخ معادل  $0/90$  بود (۱۳).

مقیاس افسردگی: در تحقیق حاضر، برای سنجش افسردگی، از مقیاس افسردگی بک (Beck) که روایی آن قبلاً تأیید شده استفاده گردید. به منظور انجام این پژوهش از فرم بلند این پرسشنامه (BDI) استفاده شد. فرم بلند این مقیاس شامل ۲۱ گروه جمله است که جمله ها از صفر تا ۳ مرتب شده اند و حداقل نمره صفر و حداکثر نمره ۶۳ می باشد. Beck و همکارانش، همسانی درونی فرم بلند را بین  $0/73$  تا  $0/93$  با میانگین ۱۲ گزارش کرده اند. با روش بازآزمایی، پایایی آن  $0/48$  تا  $0/86$  به دست آمده است و اعتبار مقیاس ۲۱ سوالی BDI معادل  $\alpha = 0/77$  بوده است (۱۴).

مقیاس حالت - صفت خشم: به منظور بررسی حالت و صفت خشم از مقیاس خشم حالت - صفت اسپیلبرگر (STAXI-2) استفاده شد. این پرسشنامه یک ابزار

مدادی - کاغذی است که توسط مختاری در ایران هنجاریابی شده است (۱۵). در این تحقیق از زیر مقیاس خشم حالت (۹ سوال) و بروز خشم (۲۳ سوال)، به دلیل ارتباط آن ها با بیماری کرونر قلب استفاده گردید و اعتبار مقیاس خشم حالت  $\alpha = 0/85$  و بروز خشم  $\alpha = 0/82$  بود با روش بازآزمایی مختاری که بر روی ۳۰ دانشجو (۱۵ پسر و ۱۵ دختر) محاسبه شده است، ضرایب اعتبار مقیاس های STAXI-2 در مقیاس خشم حالت  $0/81$  و در مقیاس خشم صفت  $0/66$  بدست آمده است Spielberger روایی همزمان مقیاس خشم حالت - صفت را به کمک مقیاس های شخصیت و با استفاده از آزمون همبستگی مورد بررسی قرار داد و نشان داد که بین مقیاس های خشم صفت و دروغ سنج همبستگی منفی پایینی وجود دارد (۱۳، ۱۵).

به منظور تعیین وضعیت شاخص های بیوشیمیایی (کلسترول، تری گلیسیرید، LDL و HDL)، از هر بیمار ۱۰ سی سی خون در حالت ناشتا گرفته شد و پس از سانتریفوژ، پلاسما آن ها جداسازی شده و در دمای  $-70^{\circ}\text{C}$  درجه سانتیگراد تا زمان انجام آزمایش ها نگهداری شد. کلسترول، تری گلیسیرید و HDL-C بر پایه روش آنزیماتیک و رنگ سنجی و به کمک کیت شرکت پارس آزمون و با دستگاه اتوآنالیزور Alcyon 300 اندازه گیری شدند و LDL-C با بهره گیری از فرمول

Friedewald محاسبه گردید (۱۶) و با روش ایمونوتوربیدیمتریک (Immunoturbidimetry) به وسیله کیت Randox توسط دستگاه اتو آنالیزور Alcyon 300 اندازه گیری شد.

داده ها با استفاده از آزمون t در نرم افزار Spss تجزیه و تحلیل شدند و  $P < 0/05$  معنی دار در نظر گرفته شد.

### یافته ها:

نتایج آزمون t مستقل نشان داد که آزمودنی های دو گروه از نظر سن، قد، وزن و توده بدنی (BMI) با یکدیگر همسان بودند. میانگین سن در گروه مورد  $52/77 \pm 12/16$  سال و در گروه شاهد  $56/37 \pm 15/35$  سال گزارش شد. میانگین وزن در گروه شاهد  $87/5 \pm 74/42$  کیلوگرم و در گروه مورد  $19/12 \pm 76/77$  کیلوگرم بود. میانگین قد در گروه مورد  $115/47 \pm 192/78$  سانتی متر و گروه شاهد  $22/65 \pm 161/14$  سانتی متر به دست آمد. میانگین BMI در گروه مورد  $7/86 \pm 42/25$  و در گروه شاهد  $51/36 \pm 34/5$  بود ( $P > 0/05$ )

نتایج آزمون t مستقل نشان داد که در گروه مورد میزان بروز متغیرهای بروز خشم، خشم حالت، افسردگی و اضطراب حالت به طور معنی داری بیشتر بوده است ( $P < 0/05$ ) (جدول شماره ۱).

جدول شماره ۱: مقایسه تغییرات خلقی در گروه مورد و شاهد

متغیر	گروه	گروه شاهد n=27	گروه مورد n=27	Pvalue
بروز خشم		$58/59 \pm 8/59$	$64/7 \pm 7/77$	$0/008^*$
خشم حالت		$14/83 \pm 4/5$	$22/84 \pm 5/41$	$0/001^*$
افسردگی		$10/54 \pm 6/75$	$23/04 \pm 9/91$	$0/001^*$
اضطراب حالت		$28/25 \pm 5/55$	$32/49 \pm 7/31$	$0/031^*$
اضطراب صفت		$24/1 \pm 4/5$	$26/8 \pm 5/9$	$0/074$

افراد با تیپ شخصیتی D (گروه مورد)، افراد فاقد تیپ شخصیتی D (گروه شاهد)، n تعداد افراد در هر گروه، \*میزان معنی داری در سطح  $P < 0/05$ ، داده ها به صورت "میانگین  $\pm$  انحراف معیار" می باشد.

بر اساس آزمون t مستقل تفاوت معنی داری در میزان LDL بین گروه مورد و شاهد مشاهده شد و میانگین این متغیر در گروه مورد  $113/322 \pm 120/276$  و در گروه شاهد  $10/666 \pm 113/491$  به دست آمد ( $P < 0/05$ ). همچنین میانگین HDL در گروه مورد  $5/224 \pm 41/582$  و در گروه شاهد  $8/792 \pm 45/502$  بود ( $P > 0/05$ ). میانگین کلسترول در گروه مورد  $34/73 \pm 249/777$  و در گروه شاهد  $53/68 \pm 228/893$  بود و میانگین تری گلیسرید در گروه مورد  $237/256 \pm 79/976$  و در گروه شاهد  $63/341 \pm 211/169$  بود که این تفاوت ها معنی دار نبودند ( $P > 0/05$ ).

## بحث:

از جمله عوامل خطر ساز در بروز بیماری های قلبی و عروقی تغییر در سطوح چربی خون و حالت های روانی و خلق و خو می باشد. هدف از انجام این تحقیق بررسی عوامل روان شناختی عاطفی (افسردگی، اضطراب، خشم) و فاکتورهای چربی خون (کلسترول، تری گلیسرید، لیپو پروتئین ها) در افراد ریخت شخصیتی D، در مقایسه با افراد فاقد این تیپ شخصیتی از یک نمونه کلی جامعه بود.

بر اساس یافته های این پژوهش افراد دارای ریخت شخصیتی D به طور معنی داری نمرات بالاتر در افسردگی، اضطراب حالت، خشم حالت و بروز خشم دریافت کرده اند. البته یک استثناء در مورد متغیر اضطراب صفت دیده شد که اگر چه تفاوت معنی داری در بین دو گروه دیده نشد ولی میزان این متغیر در گروه مورد افزایش داشت ( $P = 0/07$ ). بنابراین می توان گفت افراد میان سالی که از نظر جسمانی و روانی، سالم بوده اگر دارای ترکیب این دو ویژگی (عاطفه منفی و بازداری اجتماعی که ریخت شخصیتی D را تعریف می کند) باشند، برای بروز علائم اضطراب، افسردگی و خشم در معرض خطر قرار دارند یا در معرض ابتلاء به این اختلالات هستند. نتایج پژوهش حاضر همسو با یافته های

Nyklicek و همکاران است که صفات مشخصه ی افراد تیپ D (عاطفه منفی و بازداری اجتماعی) به تنهایی پیش بینی کننده بیماری نبوده و باید ترکیب آن ها را در نظر گرفت (۱۷). دیگر محققان نیز یا تحقیق مشابه ای که بر روی بیماران قلبی انجام داده اند به نتایج تقریباً مشابه ای دست یافته اند (۱۸). از سویی نتایج مطالعه حاضر با پژوهش انجام شده توسط Habra و همکاران متفاوت است زیرا آن ها به رابطه بین تک تک ابعاد ساختار ریخت شخصیتی D و بروز بیماری ها پرداخته اند (۱۱).

مرور ادبی در باره رابطه افسردگی و اثرات زیان بار بر روی بیماران قلبی عروقی نشان می دهد که افسردگی، یک عامل خطر مرگ بعد از انفارکتوس میوکارد یا سکته قلبی است (۱۹) و پیشامدهای افسردگی پس از سکته قلبی با وقایع جدید قلبی عروقی همراه است (۲۰) به علاوه، افسردگی و ریخت شخصیتی D نمایانگر آشکال مختلفی از پریشانی در مطالعه مداخله ای انفارکتوس میوکارد و افسردگی بودند (۲۱). لازم به ذکر است بررسی مطالعات قبلی بیانگر آن است که ریخت شخصیتی D و افسردگی ممکن است سازه هایی متمایز، همراه با تأثیرات مهم ولی متفاوت بالینی باشند (۲۲). با این حال تحقیقات جدید شواهدی برای اعتبار فزاینده ریخت شخصیت D به عنوان عامل خطر جداگانه برای بیماری های قلبی و عروقی در افراد ارائه می دهند، که حتی قوی تر از افسردگی می باشد (۲۲).

سایر مطالعات محققان نشان داده اند که ریخت شخصیتی D با افزایش سطوح کورتیزول در افراد مبتلا به بیماری های عروق کرونر همبستگی داشته است، در حالی که در افسردگی این همبستگی دیده نشد. بنابراین مؤلفان نتیجه گرفتند که ریخت شخصیتی D در بروز بیماری های قلبی عروقی مهم تر از یک نشانه افسردگی است و باید به تنهایی در بیماران عروق کرونر ارزیابی شود (۲۳).

نتایج این مطالعه ارتباط ریخت شخصیتی D با خشم پشتیبانی را نشان می دهد. همسو با این نتایج، دانشمندان دریافته اند که افراد دارای ریخت شخصیتی D نسبت به دیگران، خشم (هم از نوع عدم بروز دادن خشم حالت و از نوع بروز دادن خشم صفت)، بدبینی و خصومت بیشتری را تجربه کرده بودند (۲۴). پس می توان نتیجه گیری کرد که با وجود حساسیت بالا در دو سیستم BAS (Behavioral Activation system) و BIS (Behavioral Inhibition) در افراد ریخت شخصیت D (۱۳)، این افراد باید سبک رفتاری فوق العاده ناپایدار را نشان داده و از عدم ناسازگاری اجتماعی رنج ببرند. چرا که در آنها سطوح بالایی از علایم آسیب شناسی حاصل از اضطراب و افسردگی و دیگر اختلالات رفتاری وجود دارد (۱۸).

در این مطالعه بین ریخت شخصیت D و اضطراب ارتباط معنی داری وجود دارد ( $P < 0.05$ ). Lim و همکاران نیز در این مورد به نتایج مشابهی دست یافتند (۲۵). از آنجایی که معمولاً اضطراب و افسردگی با هم رخ می دهند (۷) وجود هم زمان این دو اختلال، اثرات مخرب تری بر کیفیت زندگی ایجاد می کنند و همچنین با توجه به نقش مهم اضطراب در بیماران قلبی و عروقی، کنترل دو فاکتور اضطراب و افسردگی به طور همزمان به جا و مهم است (۲۶).

در بیان ارتباط بین ریخت شخصیتی D و اختلال متابولیک مرتبط با دیسلپیدمیا (Dyslipidemia)، باید مکانیزم هایی را که بین ریخت شخصیتی D و عملکرد گلوکورتیکوئیدها (Glucocorticoids) در متابولیسم چربی مطرح می شوند را بحث کرد. در مکانیزم اول، بلافاصله بعد از دریافت واکنش تنش زا، آزاد سازی اولیه کاتکولامین توسط سیستم عصبی سمپاتییک صورت می گیرد، هیپوتالاموس نیز فاکتور آزاد کننده کورتیکوتروپین (Corticotrophin releasing factor) را تولید و با اثر بر هیپوفیز باعث ترشح هورمون آدرنوکورتیکوتروفیک (Adrenocorticotrophic hormone) می شود. غده های آدرنال نیز بعنوان جزئی از واکنش

تنش حاد محور HPA، تولید کورتیزول را افزایش می دهند. چالش های تنش زای دائمی و تکراری منجر به افزایش سطح پایه ترشح کورتیزول می گردد، که می تواند اثرات مخرب بر روی متابولیسم چربی داشته باشد (۱۸). در تایید این نظر، ثابت شده است که عدم تنظیم محور HPA با افزایش کلسترول و افزایش تری گلیسیرید مرتبط است (۹). بعلاوه، ریخت شخصیتی D با فعالیت نورواندوکرین (Neuroendocrine) و فعالیت های قلبی عروقی در دانشجویان و جوانان مورد مطالعه، همراه بوده است.

در دیگر مکانیزم بیان شده است که کورتیزول غلظت اسیدهای چرب را در پلاسما افزایش می دهد و به فرآیند اکسید سازی اسیدهای چرب در سلول ها سرعت می بخشد. این فرایند به نوبه خود به تغییر سیستم های متابولیک سلول ها و استفاده از اسیدهای چرب به جای استفاده از گلوکز برای تامین انرژی کمک می کند. در این مکانیزم کورتیزول به چندین ساعت زمان نیاز دارد تا کاملاً پیش رود و کورتیزول یک فاکتور دراز مدت برای نگهداری قند خون و گلیکوژن می باشد. ترشح اضافی کورتیزول منجر به تحریک مصرف غذا شده بنابراین چربی بیشتری در بافت بدن تولید می شود (۲۷).

امروزه LDL-c به عنوان یکی از کلیدی ترین فرایندها در شروع و سرعت بخشیدن به تجمع رسوب چربی در عروق شناخته شده است. این ترکیب موجب تحریک مونوسیت ها و بدنبال آن تجمع ماکروفاژها در دیواره عروق می شود. LDL-c ابتدا به LDL-c اکسید شده تبدیل می شود و سپس توسط گیرنده ها وارد ماکروفاژ می گردد. بعد از ورود به ماکروفاژ، آنها به سلول های اسفنجی سرشار از چربی تبدیل می شوند که احتمال رسوب در دیواره عروق را دارند. بنابراین افزایش LDL-c اکسید شده با ضخامت دیواره عروق و تشکیل پلاک ارتباط داشته و باعث گرفتگی شریان ها می شود در حالی که HDL، کلسترول را از ماهیچه صاف دیواره رگ ها جذب کرده و آن را از طریق مسیر

برگشتی حمل کلسترول برای متابولیسم و دفع به کبد  
انتقال می دهد بنابراین غلظت بالای HDL و غلظت پایین  
LDL اثر حفاظتی برای قلب دارند (۲۹)

حاضر می تواند به طور مؤثری شواهدی را برای اعتبار  
سازه الگوی شخصیتی ریخت D در ایران فراهم کند.

### تشکر و قدردانی:

این مطالعه در گروه روانشناسی دانشگاه تربیت  
مدرس و با حمایت مالی پژوهشکده آن دانشگاه انجام شده  
است که بدینوسیله از مدیریت و تمام اعضا محترم هیئت  
علمی گروه روانشناسی تشکر و قدردانی می شود. ضمناً بر  
خود لازم می دانیم که از مسئولین و کارکنان زحمتکش  
آزمایشگاه المهدی مخصوصاً سرکار خانم دکتر طاهری،  
سرکار خانم مهری متین و سرکار خانم خدیجه قربانی کمال  
تشکر و قدردانی را بعمل آوریم

### نتیجه گیری:

بر اساس نتایج این مطالعه ریخت شخصیتی D به  
طور چشمگیری با عوامل پیش بینی کننده بیماری قلبی  
- عروقی همچون افسردگی، اضطراب و خشم ارتباط  
دارد. تیپ شخصیتی D با تغییر در میزان لیوپروتئین های  
خون، می تواند به عنوان یک عامل مستعد کننده در  
بروز بیماری های قلبی و عروقی مطرح شود. لذا مطالعه

### منابع:

1. Grossarth-maticek R, Eysenck HJ. Personality, stress and disease. Description and validation of anew inventory. Psychol Reports. 1990 Apr; 66: 355-73.
2. Aquarius AE, Denollet J, Hamming JF, Van Berge Henegouwen DP, De Vries J. Type-D personality and ankle brachial index as predictors of impaired quality of life and depressive symptoms in peripheral arterial disease. Arch Surg. 2007 Jul; 142(7): 662-7.
3. Pedersen SS, Denollet J. Type D personality, cardiac events, and impaired quality of life: a review. Eur J Cardiovasc Prev Rehabil. 2003 Aug; 10(4): 241-8.
4. Denollet J, Conraads VM. Type D personality and vulnerability to adverse outcomes in heart disease. Cleve Clin J Med. 2011 Aug; 78(Suppl 1): 9-13.
5. Denollet J. Ds14: Standard assessment of negative affectivity. social inhibition and type D personality. Psychosom Med. 2005 Jan-Feb; 67(1): 89-97.
6. Chikani V, Reding, D, Gunderson P, McCarthy CA. Wisconsin rural women's health study psychological factors and blood cholesterol level: Difference between normal and overweight rural women. Clin Med Res. 2003; 2(1): 47-53.
7. Denollet J, Pedersen SS, Ong AT, Erdman RA, Serruys PW, Van Domburg RT. Social inhibition modulates the effect of negative emotions on cardiac prognosis following percutaneous coronary intervention in the drug-eluting stent era. Eur J Heart. 2006; 27(2): 171-7.
8. Bagherian Sararoodi R. Type D personality. J Res Behav Sci. 2010; 7(1): 75-87.
9. Rosmond R, Bjorntorp P. The hypothalamic-pituitary-adrenal axis activity as a predictor of cardiovascular disease, type 2 diabetes and stroke. J Intern Med. 2000 Feb; 247(2): 188-97.
10. Williams L, Wingate A. Type D personality, physical symptoms and subjective stress: The mediating effects of coping and social support. Psychol Health. 2012 Sep; 27(9): 1075-85.
11. Habra ME, Linden W, Anderson JC, Weinberg J. Type D personality is related to cardiovascular and neuroendocrine reactivity to acute stress. J Psychosom Res. 2003 Sep; 55(3): 235-45.
12. Zoljanahi E, Vafaie M. Relationship between type D personality and behavior inhibition and activation systems. J Psychol. 2006 Winter, 1(2-3): 123-44.

13. Spielberger CD, Jacobs G, Russel S, Crane RS. Assessment of anger, the State-trait anger scale. In: Butcher JN, Spielberger CD. *Advances in personality assessment*. Hillsdale: Erbaum; 1983. 159-87.
14. Beck AT, Steer RA, Carbin MG. Psychometric Properties of the beck depression Inventory: twenty-five years of evaluation. *Clin Psycho Rev*. 1988; 8(1): 77-100.
15. Farahani MN, Farzad V, Mokhtari F. Standardization of Spielbergers Stat- trait anger. *J Pshy Edu*. 2009 Winter; 4(38): 165-88.
16. Friedewald WT, Levy RI, Fredrickson DS. Estimation of the concentration of low-density lipoprotein cholesterol in plasma, without use of the preparative ultracentrifuge. *Clin Chem*. 1972 Jun; 18(6): 499-502.
17. Nyklíček I, van Beugen S, Denollet J. Effects of mindfulness-based stress reduction on distressed (Type D) personality traits: a randomized controlled trial. *J Behav Med*. 2012 May; 15.
18. Svansdottir E, van den Broek KC, Karlsson HD, Gudnason T, Denollet J. Type D personality is associated with impaired psychological status and unhealthy lifestyle in Icelandic cardiac patients: a cross-sectional study. *BMC Public Health*. 2012 Jan; 12: 42.
19. Dickens C, McGowan L, Percival C, Tomenson B, Cotter L, Heagerty A, et al. Depression is a risk factor for mortality after myocardial infarction: factor artifact? *J Am Coll Cardio*. 2007 May; 49(18): 1834-40.
20. Jonge PD, Ormel J, Rob HS, Brink VD, Joost PM, Spijkerman TA, et al. Symptom dimensions of depression following myocardial Infarction and their relationship with somatic health status and cardiovascular prognosis. *Am J Psychiatry*. 2006; 163: 138-44.
21. Denollet J, De Jonge P, Kuyper A, Schene AH, Van Melle JP, Ormel J, et al. Depression and TypeD personality represent different forms of distress in the myocardial infarction and depression – intervention trial (MIND-IT). *Psychol Med*. 2009 May; 39(5): 749-56.
22. Damen NL, Versteeg H, Boersma E, Serruys PW, Van Geuns RJ, Denollet J, et al. Depression is independently associated with 7-year mortality in patients treated with percutaneous coronary intervention: results from the research registry. *Int J Cardiol*. 2012 May.
23. Beutel ME, Wiltink J, Till Y, Wild PS, Munzel T, Ojeda FM, et al. Type D personality as a cardiovascular risk marker in the general population: results from the gutenbergh health study. *Psychother Psychosom*. 2012; 81(2): 108-17.
24. Perbandt K, Hodapp V, Wendt T, Jordan J. The distressed personality (Type D) Correlations with anger, aggression and hostility. *Psychother Psychosom Med Psychol*. 2006 Aug; 56(8): 310-7.
25. Lim HE, Lee MS, Ko YH, Park YM, Joe SH, Kim YK, et al. Assessment of the type D personality construct in the Korean population: a validation study of the Korean DS14. *J Korean Med Sci*. 2011 Jan; 26(1): 116-23.
26. Dubayova T, Krokavcova M, Nagyova I, Rosenberger J, Gdovinova Z, Middel B, et al. Type D, anxiety and depression in association with quality of life in patients with Parkinson's disease and patients with multiple sclerosis. *Qual Life Res*. 2012 Oct.
27. Guyton A C, Hall J E. *Textbook of Medical Physiology*. Translated by: Sepehri H, Ghasemi K. 11<sup>th</sup> ed. Tehran: Andishe Rafie Pub; 2006. 961-4.
28. Moghadasi M, Mohebbi H, Nematollahzade Mahiani M. Effect of 12 weeks life-style activity modification on serum oxidized LDL-c in obese men. *IJEM*. 2012 Jan; 486-546.



## **Comparative study of some cardiovascular diseases risk factors in type D personality and non- type D personality**

Khodaverdian-Dehkordi Z (MSc)<sup>1</sup>, Aguilar –Vafaie M (PhD)<sup>2</sup>, Bagherian-Sararoodi R (PhD)<sup>3</sup>, Rahmani R (MSc)<sup>4\*</sup>

<sup>1</sup>Nursing Dept, Islamic Azad University Shahrekord, Shahrekord, I.R. Iran; <sup>2</sup>Psychology Dept., Tarbiat Modares University, Tehran, I.R. Iran; <sup>3</sup>Psychiatry Dept., Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, I.R. Iran; <sup>4</sup>Medical Plants Research Center, Shahrekord University of Medical Sciences, Shahrekord, I.R. Iran

Received: 8/Aug/2012

Revised: 15/Dec/2012

Accepted: 30/Dec/2012

**Background and aims:** The prevalence of Type D personality is 21% in general population, it is an emerging risk factor in cardiovascular diseases (CVD). This study investigated some CVD risk factors in type D personality.

**Methods:** In this descriptive analytical study, 27 male and female with type D personality and 27 male and female ones with non- type D personality (healthy adults), referred to Almahdi clinical laboratory in Shahrekord, were randomly divided into 2 group's based on DS14 scale. Data were collected via the beck depression inventory, spielberger's anxiety and anger scales. The cholesterol, triglycerides, HDL, LDL biochemical was also evaluated. Data were analyzed using independent t-tests.

**Results:** The results demonstrated a strong association between type D personality and anxiety, depression, LDL and anger ( $P<0.05$ ). The HDL level was slightly lower in type D personality ( $P=0.052$ ). No significant relation was obtained between type D personality and cholesterol and triglyceride ( $P>0.05$ ).

**Conclusion:** Based on the results of this study type D personality in comparison to healthy adult might be associated with increased risk factors of CVD, because they are exposed to anxiety, depression, anger and alteration of blood lipoproteins.

**Keywords:** Blood fat, Behavior alterations, Type D personality, Lipoproteins.

**Cite this article as:** Khodaverdian-Dehkordi Z, Aguilar –Vafaie M, Bagherian-Sararoodi R, Rahmani R. Comparative study of some cardiovascular diseases risk factors in type D personality and non- type D personality. J Shahrekord Univ Med Sci. 2013 Apr, May; 15(1): 56-64.

---

\*Corresponding author:

Medical Plants Research Center, Shahrekord University of Medical Sciences, Rahmatieh, Shahrekord, I.R. Iran. Tel: 00983813335654, E-mail: forahmani@yahoo.com